

**NAGRA**

# **NAGRA** **4.2**

Self-Contained  
Professional  
Tape Recorder for  
Cinema, Radio  
and Television

Full Track

Neopilot Sync.

Magnétophone  
autonome  
professionnel pour  
le cinéma, la télévision  
et la radiodiffusion

Pleine piste

Synchronisation Neopilot

Autonomes  
professionelles  
Tonbandgerät für  
Film, Fernsehen  
und Rundfunk

Vollspur

Neopilot Synchronisierung



**Three speed recorder:** 15<sup>1/2</sup>, 7<sup>1/2</sup> and 3<sup>3/4</sup> in/s, 1/4" tape. Full track with NEOPILOT synchronization system. High-pass filters, automatic level control, limiter and patented predistortion circuit.

#### SPECIFICATIONS

Microphone inputs

Dynamic: 0.2 mV/Pa

Condenser: 1.5 mV/Pa

Automatic level control range for 0 dB 0.65 to 22 mV, with an average distortion of h3 ≤ 0.3% at 1 kHz

Unbalanced line input, impedance 100 kΩ, 0.37 - 120 V

Mixer direct input, fixed level 560 mV for 0 dB, impedance 9 kΩ

Pilot signal input, imp. 5 kΩ, 0.5 - 25 V

Line output at 0 dB, 4.4 V into 600 Ω or 560 mV into 100 kΩ at the MIXER connector

Pilot signal output 350 mV, or 1 V with QSLI

Loudspeaker amplifier 1 W  
Modulometer integration time 7.5 ms  
Record/playback performance, nominal level 0 dB = 320 nVb/m, maximum peak level (MPL) = +4 dB

Frequency response at -20 dB:

15 in/s 30 Hz - 20 kHz ± 1.5 dB;

7<sup>1/2</sup> in/s 30 Hz - 15 kHz ± 1.5 dB;

3<sup>3/4</sup> in/s 30 Hz - 8 kHz ± 2 dB

Signal-to-noise ratio at MPL, ASA A weighted, 7<sup>1/2</sup> in/s:

NAB 73 dB, CCIR 72 dB

Distortion at MPL,

CCIR h3 ≤ 0.4%, h2 ≤ 0.3%

NAB h3 ≤ 1.0%, h2 ≤ 0.4%

Speed stability at 15, 7<sup>1/2</sup> and 3<sup>3/4</sup> in/s:

± 0.1%

Wow and flutter, DIN 45507 weighted peak-to-peak value,

15 in/s ± 0.05%, 7<sup>1/2</sup> in/s ± 0.07%,

3<sup>3/4</sup> in/s ± 0.12%

**Magnétophone à trois vitesses:** 38, 19 et 9,5 cm/s, bande 6,25 mm, pleine piste; système de synchronisation NEOPILOT. Filtre passe-haut, réglage automatique de sensibilité et circuit de prédistorsion breveté.

#### SPÉCIFICATIONS

Entrées microphone

Dynamique: 0,2 mV/Pa

Condensateur: 1,5 mV/Pa

Plage de régulation automatique de sensibilité pour 0 dB 0.65 à 22 mV, avec distortion moyenne à 1 kHz h3 ≤ 0.3%

Entrée ligne asymétrique, impédance 100 kΩ, 0.37 - 120 V

Entrée directe mixer non réglable, impédance 9 kΩ, 560 mV pour 0 dB

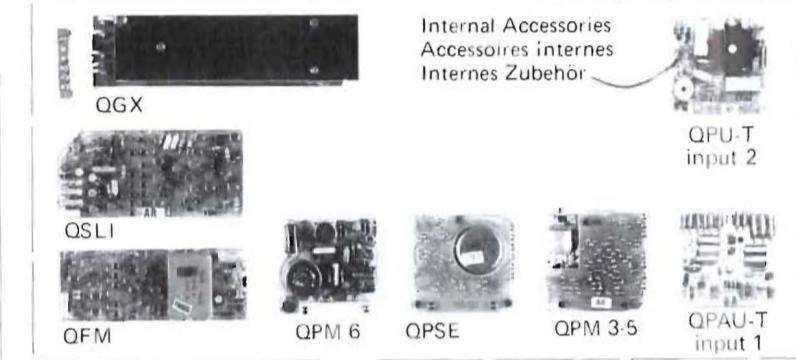
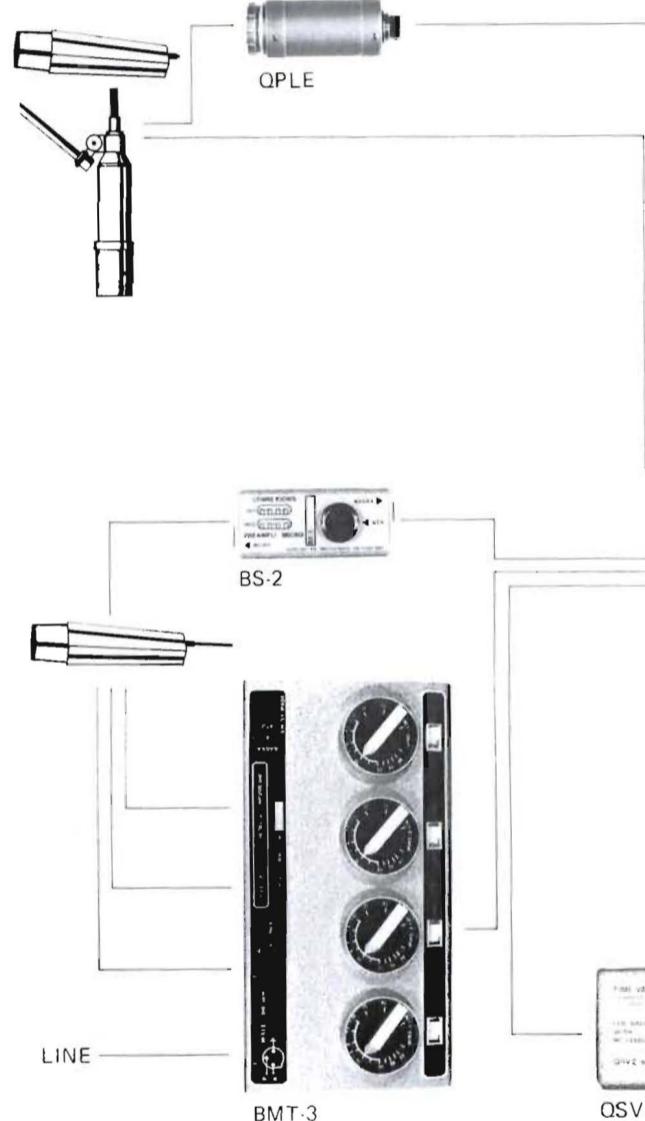
Entrée signal pilote, imp. 5 kΩ, 0.5 - 25 V

Sortie ligne à 0 dB, 4,4 V sur 600 Ω ou

560 mV sur 100 kΩ à la prise MIXER

Sortie signal pilote 350 mV, ou 1 V avec QSLI

Amplificateur de h:  
Modulomètre, temp.  
Performances en  
niveau nominal 0 dB  
MPL (maximum pe-  
Courbe de réponse  
38 cm/s 30 Hz - 20  
19 cm/s 30 Hz - 15  
9,5 cm/s 30 Hz - 8 kHz  
Rapport signal/bruit  
déféré ASA A, à 19 cm/s  
NAB 73 dB, CCIR :  
Distorsion au niveau  
CCIR k3 ≤ 0,4%, NAB k3 ≤ 1,0%  
Stabilité de la vitesse  
38,1 cm/s, 19,05 cm/s  
Pleurage et scintillement  
à crête pondérée [38 cm/s ± 0,05%]  
9,5 cm/s ± 0,12%



itesse: 38, 19 et  
1 m, pleine piste;  
ation NEOPilot.  
ge automatique  
de prédistorsion

matique de sensi-  
2 mV, avec distor-  
l < 0,3%  
que, impédance  
n réglable, impé-  
0 dB  
5 kΩ, 0,5 – 25 V  
V sur 600 Ω ou  
rise MIXER  
, ou 1 V avec QSLI

Amplificateur de haut-parleur 1 W  
Modulomètre, temps d'intégration 7,5 ms  
Performances en enregistrement-lecture,  
niveau nominal 0 dB = 320 nWb/m, niveau  
MPL (maximum peak level) = +4 dB  
Courbe de réponse à -20 dB:  
38 cm/s 30 Hz - 20 kHz ± 1,5 dB;  
19 cm/s 30 Hz - 15 kHz ± 1,5 dB;  
9,5 cm/s 30 Hz - 8 kHz ± 2 dB  
Rapport signal/bruit au niveau MPL, pon-  
déré ASA A, à 19 cm/s:  
NAB 73 dB, CCIR 72 dB  
Distorsion au niveau MPL,  
CCIR k3 ≤ 0,4%, k2 ≤ 0,3%  
NAB k3 ≤ 1,0%, k2 ≤ 0,4%  
Stabilité de la vitesse de défilement à  
38,1 cm/s, 19,05 cm/s et 9,525 cm/s: ± 0,1%  
Pleurage et scintillement, valeur crête-  
à-crête pondérée DIN 45507.  
38 cm/s ± 0,05%, 19 cm/s ± 0,07%,  
9,5 cm/s ± 0,12%

Geschwindigkeiten: 38, 19 und 9,5 cm/s.  
Tonband 6,25 mm, Vollspur. NEOPilot-  
Synchronisationssystem. Tiefenfilter,  
automatischer Empfindlichkeitsregler,  
Begrenzer und patentierte Klirrkompen-  
sation.

#### TECHNISCHE DATEN

Mikrofon Eingänge

Dynamisch: 0,2 mV/Pa

Kondensator: 1,5 mV/Pa

Bereich der automatischen Empfindlich-  
keitsregelung für 0 dB 0,65 bis 22 mV, Klirr-  
faktor k3 ≤ 0,3% im Durchschnitt bei 1 kHz  
Lineeingang asymmetrisch. Impedanz 100  
kΩ, 0,37 – 120 V

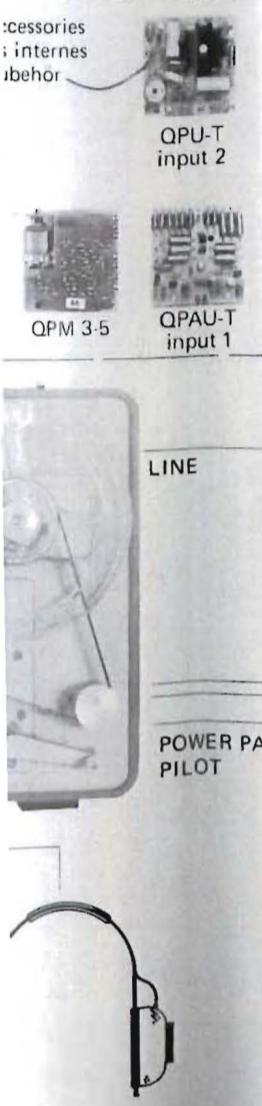
Mischpult-Eingang, Impedanz 9 kΩ, fester  
Pegel 560 mV für 0 dB

Pilotsignal-Eingang, Imp. 5 kΩ, 0,5 – 25 V

Lineausgang bei 0 dB 4,4 V über 600 Ω  
oder 560 mV über 100 kΩ an der MIXER-  
Buchse

Pilotsignal-Ausgang 350 mV, mit QSLI 1 V

Lautsprecher-Verstärker 1 W  
Modulometer-Integrationszeit 7,5 ms  
Leistungen über Band, nominaler Pegel  
0 dB = 320 nWb/m, MPL-Pegel (maximum  
peak level) = +4 dB  
Frequenzgang bei – 20 dB  
38 cm/s 30 Hz - 20 kHz ± 1,5 dB;  
19 cm/s 30 Hz - 15 kHz ± 1,5 dB;  
9,5 cm/s 30 Hz - 8 kHz ± 2 dB  
Geräuschspannungsabstand beim MPL,  
ASA A bewertet, bei 19 cm/s:  
NAB 73 dB, CCIR 72 dB  
Klirrfaktor beim MPL,  
CCIR k3 ≤ 0,4%, k2 ≤ 0,3%  
NAB k3 ≤ 1,0%, k2 ≤ 0,4%  
Genauigkeit der Bandgeschwindigkeit bei  
38,1 cm/s, 19,05 cm/s und 9,525 cm/s:  
± 0,1%  
Tönhöheschwankungen. Spitze-Spitze-Wert  
nach DIN 45507 bewertet,  
38 cm/s ± 0,05%, 19 cm/s ± 0,07%,  
9,5 cm/s ± 0,12%



ATN-3 C



SLO

QCL



Internal power supply: twelve 1.5 V cells, D or UM 1 type, current drain when recording 240 mA; battery life in continuous use 8½ h or 18 h if used 2 h every 24 h	Alimentation interne par 12 piles de 1,5 V type D ou UM 1, consommation en enregistrement 240 mA; durée de service avec piles en service continu 8½ h, ou 18 h en service 2 h par 24 h	Interne Stromversorgung durch zwölf 1,5 V-Batterien, Typ D oder UM 1, Stromverbrauch bei Aufnahme 240 mA. Betriebsdauer 8½ Std. ununterbrochen oder 18 Std. bei zweistündigem Betrieb je 24 Std.
External power supply from mains with ATN-3	Alimentation externe sur secteur par ATN-3	Externe Stromversorgung durch ATN-3-Netzgerät
Operating temperature between -4 and +160° F	Température de fonctionnement entre -20 et +70° C	Betriebstemperatur -20 bis +70° C
Dimensions 13½ x 9½ x 4½''	Dimensions 333 x 242 x 113 mm	Abmessungen 333 x 242 x 113 mm
Weight with batteries and tape 15 lbs	Poids avec piles et bande 6,85 kg	Gewicht mit Batterien und Band 6,85 kg

### ACCESSORIES

QPAUT	Universal internal preamplifier for condenser and dynamic microphones (input 1)
QPU-T	Universal internal preamplifier for condenser and dynamic microphones (input 2)
QPLE	Cable preamplifier for dynamic microphone (with QPM3-5)
QPSE	Preamplifier for dynamic microphone
QPM3-5	Preamplifier for T-powered capacitor microphone or for QPLE
BS2	Preamplifier for dynamic microphone on connector for accessories
QPM6	Preamplifier for balanced line
BMT-3	Mixer with 3 balanced dynamic microphone inputs and one line input
QGX	Quartz controlled generator for pilot signal
QFM	Pilot signal frequency metering circuit
QCA	Start-stop remote control
QSV2	Manual speed varier, ± 12%
SLO	Automatic synchronizer for transferring onto perforated tape or for filming on playback. Cathode ray tube for visual check
QGB	10 ½" spool adapter. Two servo controlled motors for tape tension regulation. Adjustable fast forward and rewind speed
QCL	Adapter for connecting the SLO to the recorder
QSLI	Synchronizer to control playback speed in order to phase lock the speed control signal on the pilot track with an internal or external reference frequency
ATN-3 C	Mains power supply 110 - 250 V with pilot signal output and charger with current regulator for rechargeable cells
PPD	Multiple Power-Pack connector
QRAC	Tape cleaning blade
QSET	Cover for 7" reels
DSM	Self-contained monitor amplifier

### ACCESSOIRES

Préamplificateur interne universel pour microphone à condensateur et dynamique (entrée 1)
Préamplificateur interne universel pour microphone à condensateur et dynamique (entrée 2)
Préamplificateur de câble pour microphone dynamique (avec QPM3-5)
Préamplificateur pour microphone dynamique
Préamplificateur pour microphone à condensateur, alim.T, ou QPLE
Préamplificateur pour microphone dynamique sur entrée accessoires
Préamplificateur ligne symétrique
Pupitre de mélange pour 3 microphones dynamiques et une ligne
Générateur à quartz pour signal pilote
Féquencemètre pour signal pilote
Commutateur à distance start-stop
Variateur manuel de vitesse, ± 12%
Synchroniseur automatique permettant le transfert sur bande perforée ou le tournage en playback. Contrôle visuel par tube cathodique
Adaptateur grandes bobines 27 cm. Deux moteurs asservis pour le contrôle de la tension de bande. Vitesse de bobinage rapide réglable dans les deux sens
Adaptateur pour le raccordement du magnétophone au SLO
Synchroniseur qui modifie la vitesse de défilement pour rendre le signal lu sur la piste pilote synchrone avec un signal de référence interne ou externe
Alimentation secteur 110 à 250 V avec sortie du signal pilote et chargeur d'accumulateurs avec régulation du courant
Boîte de dérivation, prise Power-Pack
Râcleur de bande
Couvercle pour bobines de 18 cm
Moniteur amplificateur autonome

### ZUBEHÖR

Interner universaler Vorverstärker für Kondensator - und dynamische Microfone (Eingang 1)
Interner universaler Vorverstärker für Kondensator - und dynamische Microfone (Eigang 2)
Kabelvorverstärker für dynamisches Mikrofon (mit QPM3-5)
Vorverstärker für dynamisches Mikrofon
Vorverstärker für T-gespeistes Kondensator-Mikrofon, sowie für QPLE
Vorverstärker für dynamisches Mikrofon am Zubehör-Eingang
Linevorverstärker, symmetrisch
Mischpult für 3 dynamische Mikrofone und eine Leitung
Quarzgesteueter Generator für das Pilotsignal
Frequenzmesser für das Pilotsignal
Fernschalter Start-Stop
Hand-Geschwindigkeitsregler, ± 12%
Automatischer Synchronisator für die Uebertragung auf perforiertes Band oder für das Drehen in playback. Kontrolle durch Kathodenstrahlröhre
27 cm-Spulen-Adapter. Zwei gesteuerte Motoren zur Bandregulierung. Einstellbare Geschwindigkeit für schnelles Vor- und Rückwärtspulen

Adapter zum Anschliessen des Tonbandgerätes an den SLO
Synchronisator für die Nachregelung des Bandgerätes durch Synchronisierung des auf der Pilotspur aufgezeichneten Signals mit einem internen oder externen Referenzsignal

Netzspeisegerät 110 bis 250 V, mit Pilotsignal-Ausgang und Ladegerät mit Strombegrenzung für Akkumulatoren
Mehrachtdose für Power-Pack-Buchse

Bandreinigungsschaber
Deckel für 18 cm Spulen
Autonomer Monitorverstärker

(All information is subject to change)

5/90 5000